

**LIBRO DE RESUMENES**



**XXII Simposio Nacional de Química Orgánica**  
**5 al 8 de noviembre de 2019**  
**Mendoza, Argentina**



**XXII Simposio Nacional de Química Orgánica**

**Mendoza, Argentina**

Libro de Resúmenes del XXII Simposio Nacional de Química Orgánica

Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica

San Luis, Argentina, octubre de 2019

**Diseño, compilación, diagramación, compaginación y edición:** Florencia Carmona Viglianco, Francisco Cecati, Mónica Ferrari, Marcela Kurina, Cynthia Magallanes Noguera, Martín Palazzolo, Alejandro Orden y Guillermo Reta.

## **Comisión Directiva SAIQO 2017-2019**

<b>Presidente</b>	Dr. Gabriel Radivoy
<b>Vice-Presidente</b>	Dra. Marcela Kurina-Sanz
<b>Presidente Saliente</b>	Dr. Carlos Stortz
<b>Secretario</b>	Dr. Darío C. Gerbino
<b>Pro-Secretaria</b>	Dra. Viviana Dorn
<b>Tesorera</b>	Dra. A. Paula Murray
<b>Vocales Titulares</b>	Dra. Laura Rossi Dra. Rosalía Agustí Dr. Cristian Vitale
<b>Vocales Suplentes</b>	Dra. Celeste Aguirre Dr. Sebastián Testero
<b>Revisores de Cuentas</b>	Dr. Juan Carlos Oberti Dr. Gerardo Burton

### **Sociedad Argentina de Investigación en Química Orgánica**

Intendente Güiraldes 2160. Pabellón 2, 3er Piso

C1428 Ciudad Autónoma de Buenos Aires

<http://www.saiqo.org.ar/>

[saiqo.org@gmail.com](mailto:saiqo.org@gmail.com)

## Comisión Organizadora XXII SINAQO

<b>Presidente</b>	Dra. Marcela Kurina-Sanz (UNSL)
<b>Secretaria</b>	Dra. Gabriela Feresin (UNSJ)
<b>Secretario</b>	Dr. Dario Gerbino (UNS)
<b>Pro-Secretario</b>	Dr. Alejandro Orden (UNSL)
<b>Tesorero</b>	Dr. Osvaldo Donadel (UNSL)
<b>Pro-Tesorero</b>	Dr. Guillermo Reta (UNSL)
<b>Vocales</b>	Dra. Celeste Aguirre (UNSL)
	Dr. Francisco Cecati (UNSL)
	Dra. María Paula Fabani (UNSJ)
	Dra. Beatriz Lima (UNSJ)
	Dra. Lorena Luna (UNSJ)
	Dra. Cynthia Magallanes (UNSL)
	Dr. Javier Esteban Ortiz (UNSJ)
	Dr. Martín Palazzolo (UNSL)

## **Comité Científico SAIQO**

### **Síntesis Orgánica**

Dr. Alejandro Fracaroli	(UNC)
Dr. David González	(UdelaR)
Dra. María Teresa Lockhart	(UNS)
Dra. Liliana Orelli	(UBA-FFyB)
Dr. Javier Ramírez	(UBA-FCEN)
Dr. Ariel Sarotti	(UNR)

### **Fisicoquímica Orgánica**

Dr. Franco Cabrerizo	(UNSAM)
Dr. Darío Falcone	(UNRC)
Dra. Mariana Fernández	(UNC)
Dra. Silvina Pellegrinet	(UNR)

### **Productos Naturales y Bioorgánica**

Dra. Alicia Couto	(UBA-FCEN)
Dr. Guillermo Labadié	(UNR)
Dra. Elizabeth Lewkowicz	(UNQ)
Dr. Jorge Palermo	(UBA-FCEN)

## **Auspiciantes**

Universidad Nacional de San Luis

Universidad Nacional de Cuyo

Universidad Nacional de San Juan

Municipalidad de la Ciudad de Mendoza

Faculta de Química, Bioquímica y Farmacia, UNSL

Facultad de Ingeniería, UNSJ

Honorable Cámara de Diputados de Mendoza

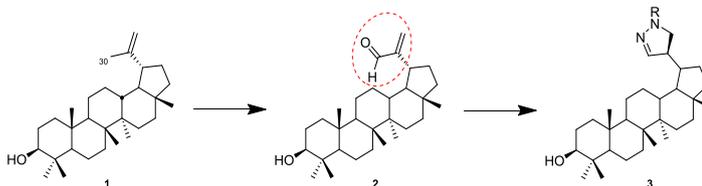
## OXIDACIÓN ALÍLICA DE $\alpha$ -PINENO EMPLEANDO UN CATALIZADOR HETEROGÉNEO BINARIO Pd/SeO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub>

Florencia A. Musso<sup>1</sup>, M. Belén Faraoni<sup>1#</sup> y M. Alicia Volpe<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> INQUISUR (CONICET – UNS), Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, 8000, Argentina. <sup>2</sup> PLAPIQUI (CONICET – UNS), Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, 8000, Argentina. # Miembro de la CIC. florencia.musso@uns.edu.ar

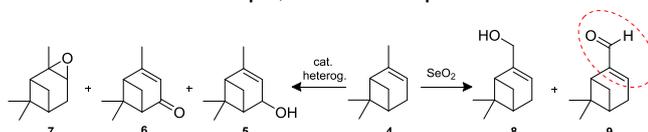
$\alpha$ -pineno, oxidación alílica, óxido de selenio.

El lupeol (**1**), un triterpeno comúnmente aislado de varias especies vegetales, ha demostrado un gran potencial farmacológico.<sup>1</sup> Modificaciones sobre el esqueleto lupano han permitido obtener análogos biológicamente más activos que **1**. Una de las modificaciones en la funcionalidad del grupo isopropenilo conduce al aldehído  $\alpha,\beta$ -insaturado **2**, intermediario reactivo para la síntesis de nuevos análogos bioactivos (**3**).<sup>2</sup>



La oxidación alílica con SeO<sub>2</sub> es una de las técnicas más tradicionales para llevar a cabo la oxidación del C-30. Sin embargo, esta reacción presenta desventajas tales como el empleo de relaciones estequiométricas elevadas, tiempos de reacción muy largos y mezcla de productos. A partir de estas observaciones, se propone en este trabajo realizar dicha oxidación diseñando un catalizador heterogéneo, como una alternativa atractiva a la metodología clásica. Considerando que **1** se trata de un compuesto natural, se utilizó  $\alpha$ -pineno (**4**) como sistema modelo para llevar a cabo la transformación propuesta.

Estudios realizados empleando catalizadores heterogéneos de Fe y Cr, mostraron selectividad a verbenona (**6**).<sup>3</sup> Teniendo en cuenta nuestro interés en la obtención de myrtenal (**9**), se sintetizó un catalizador de SeO<sub>2</sub> soportado sobre sílica, el cual mostró un progreso lento de la reacción. El agregado de Pd al sistema SeO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub> llevó a un aumento en la conversión en menor tiempo, con una importante selectividad a myrtenal.



Concluimos que el nuevo sistema heterogéneo binario Pd/SeO<sub>2</sub>/SiO<sub>2</sub> es adecuado para oxidar  $\alpha$ -pineno en la posición alílica de interés. Estos resultados se extenderán a **1**, aislado previamente de *Chuquiraga erinacea*, con el objetivo de obtener el bloque de construcción **2**, importante para la síntesis de nuevos derivados triterpénicos bioactivos.

### Referencias:

- 1- Siddique, H. R.; Saleem, M. *Life Sci.* 2011, **88**, 285–293.
- 2- Khan, M. F.; Maurya, C. F.; Dev, K.; Arha, D. *Bioorg. Med. Chem. Lett.* 2014, **24**, 2674–2679.
- 3- Kholdeeva, O. A.; Skobelev, I. Y.; Ivanchikova, I. D.; *et al.* *Catal. Today.* 2014, **238**, 54–61.

MUSSO, F.A. **PNB 17, PNB 65**

MUTTI, F. **PNB 52, C10**

## **N**

NADOR, F. **SO 117, SO 116**

NASPI, M. **PNB 75**

NASSETTA, M. **PNB 55**

NATERA, J.E. **FQO 65**

NAVA, S. **SO 143**

NAVARRO VAZQUEZ, A. **FQO 26**

NAVARRO, D. **FQO 7, PNB 33,  
PNB 89**

NICOLLIER, R. **FQO 27**

NICOTRA, V.E. **PNB 2, PNB 29,  
SO 2, PNB 58,  
PNB 70, PNB 91**

NIEBYLSKI, A.M. **FQO 74**

NIETO MESA, P. M. **SO 42**

NIGRO, M. **SO 95**

NINA MAMANI, N.V. **PNB 66**

NIÑO, M.E. **SO 21**

NISHIMURA, R. H. V. **SO 46**

NÓBILE, M.L. **PNB 67**

NOCITO, I. **PNB 45**

NOPE, E.R. **SO 122**

NORIEGA, P. J. **SO 60**

NUÑEZ, A.L. **SO 152**

NUÑEZ, R.N. **FQO 47**

## **O**

OCAMPO, S. **PNB 4**

OCHOA, N. **PNB 3**

ODELLA, E. **SO 85, C4**

OGGERO, J. **FQO 27**

OJEA RAMOS, S. **SO 119**

OKSDATH MANSILLA, G. **SO 159**

OLATE OLAVE, V.R. **PNB 16, PNB 68,  
PNB 88**

OLAVE GONZÁLEZ, V.C. **PNB 69, PNB 97**

OLAYA, A. **FQO 59**

OLEA, A. **SO 79**

OLIVA, G. **SO 5**

OLIVEIRA DE SOUZA, J. **SO 5**

OLIVEIRA UDRY, G.A. **SO 165**

ONAINDIA, C. **FQO 48, SO 118**

ONTIVERO, M.C. **SO 18**

OPPEZZO, G. **SO 151, SO 150**

ORDEN, A.A. **PNB 22, PNB 23,  
SO 104**

ORELLI, L.R. **SO 12, SO 13,  
SO 82, SO 91,  
SO 95, SO 119,  
SO 112**

ORMACHEA, C.M. **FQO 49, SO 120**

ORRILLO, G. **SO 104**

ORTIZ, F. **SO 27**

ORTIZ, J.E. **PNB 71, PNB 80,  
PNB 81, PNB 102,  
PNB 103**

ORTIZ, N. A. **PNB 59**

OTERO, L. **FQO 51, FQO 54**

OUYANG, J. **SO 73**

OYARCE, J. **SO 79**